

**HP High Performance
Graphics Accelerator Card**

Installation Guide

Installationshandbuch

Guide d'installation

Guía de Instalación
Léase esto primero

Guida all'installazione

Notice

The information contained in this document is subject to change without notice. Hewlett-Packard makes no warranty of any kind with regard to this material, including, but not limited to, the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose. Hewlett-Packard shall not be liable for errors contained herein or for incidental or consequential damages in connection with the furnishing, performance, or use of this material. Hewlett-Packard assumes no responsibility for the use or reliability of its hardware or software on equipment that is not furnished by Hewlett-Packard or equipment for which it is not intended. This document contains proprietary information that is protected by copyright. All rights are reserved. No part of this document may be photocopied, reproduced, or translated to another language without the prior written consent of Hewlett-Packard Company.

3Dlabs is a registered trademark. Oxygen and Powerthreads are trademarks of 3Dlabs, Inc.Ltd. OpenGL® is a registered trademark of Silicon Graphics, Inc. Windows®, Windows NT® are registered trademarks of Microsoft, Corp. ©1999 ELSA AG, ELSA logo is a registered trademark of ELSA AG, © Matrox® is a registered trademark of Matrox Electronics Systems Limited.

Hinweis

Inhaltliche Änderungen vorbehalten. Hewlett-Packard übernimmt keine Garantie welcher Art auch immer für diese Ausrüstung, einschließlich der (doch nicht begrenzt auf die) Qualitätsgarantie und die Garantie bezüglich Eignung für einen bestimmten Zweck. Hewlett-Packard haftet nicht für in dieser Dokumentation enthaltene Fehler oder für unbeabsichtigte oder indirekte Schäden in Verbindung mit der Lieferung, der Leistung oder der Benutzung der Ausrüstung. Hewlett-Packard übernimmt keine Haftung für den Betrieb oder die Zuverlässigkeit seiner Software, wenn diese auf Hardware benutzt wird, die nicht von Hewlett-Packard geliefert wurde. Dieses Dokument enthält proprietäre Informationen, die durch das Copyright geschützt sind. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Dokument darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung der Hewlett-Packard Company weder ganz noch teilweise fotokopiert, reproduziert oder übersetzt werden.

3Dlabs ist ein eingetragenes Warenzeichen. Oxygen und Powerthreads sind Warenzeichen der 3Dlabs, Inc.Ltd. OpenGL® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Silicon Graphics, Inc. Windows®, Windows NT® sind eingetragenes Warenzeichen der Microsoft, Corp. ©1999 ELSA AG, ELSA logo sind eingetragenes Warenzeichen der ELSA AG © Matrox® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Matrox Electronics Systems Limited.

Avertissement

Les informations contenues dans ce document peuvent être modifiées sans préavis. Hewlett-Packard ne donne aucune garantie de quelque sorte que ce soit concernant, sans que ce soit limitatif, les garanties implicites de qualité commerciale de ce matériel, ou la bonne adaptation de celui-ci à un usage particulier. Hewlett-Packard n'est pas responsable des erreurs pouvant apparaître dans ce manuel et n'est pas non plus responsable des dommages directs ou indirects résultant de l'équipement, des performances et de l'utilisation de ce matériel. Hewlett-Packard ne saurait être tenu pour responsable de l'utilisation et de la fiabilité de son logiciel sur des matériaux non fournis par Hewlett-Packard. Les informations contenues dans ce document sont originales et protégées par copyright. Tous droits réservés. L'acheteur s'interdit en conséquence de les photocopier, de les reproduire ou de les traduire dans toute autre langue, sauf accord préalable et écrit de Hewlett-Packard.

3Dlabs est une marques déposées. Oxygen and Powerthreads sont des marques déposées de 3Dlabs, Inc.Ltd. OpenGL® est une marques déposées de Silicon Graphics, Inc. Windows®, Windows NT® sont des marques déposées de Microsoft, Corp. ©1999 ELSA AG, ELSA logo est une marques déposées d' ELSA AG © Matrox® est une marques déposées de Matrox Electronics Systems Limited.

Aviso

La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Hewlett-Packard no ofrece ningún tipo de garantía con respecto a este material, incluyendo, pero sin limitarse a, las garantías implícitas de comerciabilidad e idoneidad para un fin determinado. Hewlett-Packard no asume responsabilidad alguna por los posibles errores contenidos o por los daños casuales o emergentes relacionados con el suministro, funcionamiento o uso de este material. Hewlett-Packard no asume responsabilidad alguna por el uso o fiabilidad de su software en equipos que no hayan sido fabricados por Hewlett-Packard. Este documento contiene información patentada, protegida por las leyes del copyright. Reservados todos los derechos. Ninguna parte de este documento puede ser fotocopiada, reproducida o traducida a otro idioma sin la autorización previa y por escrito de Hewlett-Packard Company.

3Dlabs es marca registrada. Oxygen and Powerthreads son marcas fábrica de 3Dlabs, Inc.Ltd. OpenGL® es marca registrada de Silicon Graphics, Inc. Windows®, Windows NT® son marcas registrada de Microsoft Corp. ©1999 ELSA AG, ELSA logo es marca registrada de ELSA AG © Matrox® es marca registrada de Matrox Electronics Systems Limited.

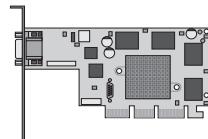
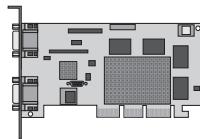
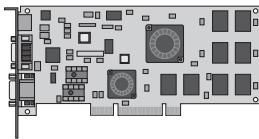
Avviso

Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a cambiamento senza preavviso. Hewlett-Packard non rilascia garanzie di alcun tipo riguardo a questo materiale, comprese le garanzie implicite di commerciabilità e di idoneità per uno scopo particolare. Hewlett-Packard non sarà ritenuta responsabile per errori contenuti in questo documento, né per danni accidentali o conseguenti alla fornitura, alle prestazioni o all'uso di questo materiale. Hewlett-Packard non si assume alcuna responsabilità riguardo all'uso o all'affidabilità del proprio software su apparecchiature di altri produttori. Questo documento contiene informazioni di proprietà protette da copyright. Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte di questo documento può essere fotocopiata, riprodotta o tradotta in un'altra lingua senza un precedente consenso scritto di Hewlett-Packard Company.

3Dlabs è un marchio registrato. Oxygen and Powerthreads sono marchi di 3Dlabs, Inc.Ltd. OpenGL® è un marchio registrato di Silicon Graphics, Inc. Windows®, Windows NT® sono marchio registrato di Microsoft, Corp. ©1999 ELSA AG, ELSA logo è un marchio registrato di ELSA AG, © Matrox® è un marchio registrato di Matrox Electronics Systems Limited.

Hewlett-Packard France, 38053 Grenoble, Cedex 9 France
© 1999 Hewlett-Packard Company

HP 3Dlabs Oxygen oder HP Matrox G400 oder HP Elsa Synergy



Software-CD-ROM



Installationshandbuch

HP High Performance Graphics Accelerator Card Installationshandbuch

Einführung

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf einer HP High Performance Graphics Accelerator Card. Die Installation dieser Karte führt zu einer erheblichen Verbesserung bei der Darstellung Ihrer 2D- und 3D-Bilder und beim Erstellen von realistischeren Grafiken mit glatteren Übergängen. Die Karte bietet u.a. folgende Vorteile:

- 16 oder 32 MB Synchronous Graphics RAM-Speicher (SGRAM), der eine hochpräzise und extrem schnelle Beschleunigung der Grafikanzeige ermöglicht.
- OpenGL-basierte Geometrie- und Lichtstärkenbeschleunigung, die vollständig in der Hardware erfolgt. Auf diese Weise bleibt Kapazität des Systemprozessors des PC für andere Anwendungen verfügbar (nur bei 3Dlabs Oxygen GVX1 und Elsa Synergy II Grafikkarten).
- Innovative virtuelle Texturtechnologie, bei der komplexe Texturen in dem auf der Karte integrierten Grafikspeicher zwischengespeichert werden (nur bei 3Dlabs Oxygen GVX1 und Elsa Synergy II Grafikkarten).
- Unterstützung von mehreren Bildschirmen mit Matrox G400 Modellen (demnächst auch für die Elsa Synergy II Grafikkarte mit einer optionalen PCI-Zubehörkarte verfügbar).
- Unterstützung von Bildschirmen mit 16:10 Breitbildformat.
- PowerThreads™ SSE OpenGL Treiber, die mit allen gängigen, professionellen Grafikanwendungen für die HP 3Dlabs Oxygen GVX1 und Elsa Synergy II Grafikkarten umfangreich getestet wurden.

Vorbereiten der Installation

VORSICHT

Ihr PC und Ihre Grafikkarte können durch statische Elektrizität dauerhaft beschädigt werden. Bevor Sie die Karte anfassen, berühren Sie den unlackierten Teil des Metallgehäuses an Ihrem PC. Tragen Sie eine Erdungsmanschette, die mit dem Gehäuse verbunden ist, um so eine Erdung herzustellen. Fassen Sie die Karte auf ihrer Rückseite und an der oberen Kante an. Berühren Sie nicht die Anschlußleiste.

Unterstützte Plattformen

Um zu ermitteln, in welchem PC Ihre HP High Performance Graphics Accelerator Card installiert werden kann, informieren Sie sich auf der folgenden HP Web-Site:

www.hp.com/go/pcaccessories

Unterstützte Betriebssysteme

	3Dlabs Oxygen GVX1	Elsa Synergy II	Matrox G400 Dual Head
Windows 95	Nein	Ja	Ja
Windows 98	Nein	Ja	Ja
Windows NT 4.0	Ja	Ja	Ja

HINWEIS

In diesem Handbuch wird die Erweiterung einer bereits vorhandenen AGP-Grafiklösung mit einer HP High Performance Graphics Accelerator Card erläutert.

Überblick über die Installationsprozedur

Die Installation Ihrer HP High Performance Graphics Accelerator Card erfolgt in vier Schritten:

- Entfernen der vorhandenen Videotreiber-Software (sofern erforderlich)
- Installieren Ihrer HP High Performance Graphics Accelerator Card
- Installieren der neuen Treiber-Software
- Konfigurieren der Treiber-Software

HINWEIS

Wenn Sie mit der Installation der neuen Karte beginnen, darf keinesfalls ein anderer Videotreiber installiert sein.

Schritt 1: Entfernen der vorhandenen Videotreiber-Software

In diesem Abschnitt wird erläutert, wie die vorhandene Treiber-Software auf einem PC mit Windows 95, Windows 98 oder Windows NT 4.0 entfernt wird. Wenn keine spezifische Treiber-Software installiert ist (z.B. bei Verwendung des VGA-Standardtreibers), können Sie mit "Schritt 2: Installieren Ihrer HP High Performance Graphics Accelerator Card" auf Seite 5 fortfahren.

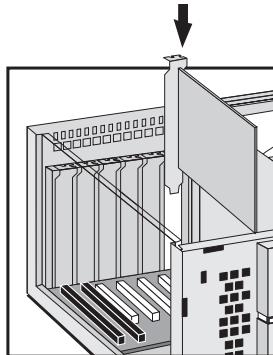
- 1 Schalten Sie Ihren PC ein. Starten Sie Windows.
- 2 Klicken Sie auf **Start** \Rightarrow **Einstellungen** \Rightarrow **Systemsteuerung**.
- 3 Doppelklicken Sie auf **Software**.
- 4 Klicken Sie auf das Register **Installieren/Deinstallieren**.
- 5 Wählen Sie in der Software-Liste die alte Treiber-Software aus, und klicken Sie auf **Hinzufügen/Entfernen**.
- 6 Um die Deinstallation des Treibers zu bestätigen, klicken Sie auf **OK**.
- 7 Folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm.
- 8 Nach Abschluß der Deinstallation fahren Sie Ihren PC herunter.

Schritt 2: Installieren Ihrer HP High Performance Graphics Accelerator Card

WARNUNG

Zu Ihrer eigenen Sicherheit ziehen Sie immer zuerst das Netzkabel, die Datenkabel und sämtliche Telefonkabel vom PC ab, bevor Sie dessen Gehäuseabdeckung abnehmen. Bringen Sie stets die Gehäuseabdeckung wieder an, bevor Sie den PC wieder einschalten.

- 1 Wenn der PC ausgeschaltet ist, ziehen Sie das Netzkabel und sämtliche Telefonkabel ab. Nehmen Sie dann die Gehäuseabdeckung ab.
- 2 Ziehen Sie das Bildschirmkabel von der alten Grafikkarte ab.
- 3 Abhängig vom PC-Modell müssen Sie ggf. entweder die Schrauben oder den Haltewinkel entfernen, mit welchen/welchem die Grafikkarte befestigt ist.
- 4 Ziehen Sie die Karte aus dem Steckplatz.
- 5 Schieben Sie die neue HP High Performance Graphics Accelerator Card fest in den Steckplatz.

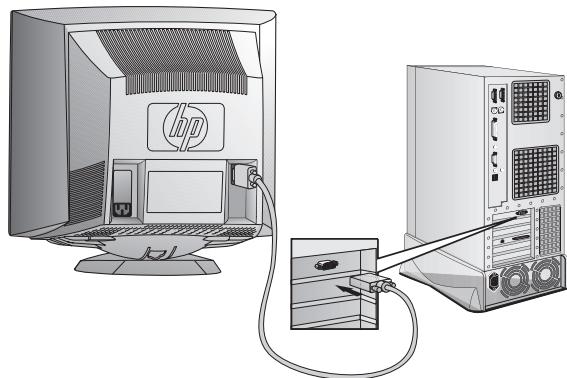


- 6 Befestigen Sie die Karte am Gehäuse. Verwenden Sie hierfür entweder die Schrauben oder den Haltewinkel.
- 7 Bringen Sie die Gehäuseabdeckung am Computer wieder an.

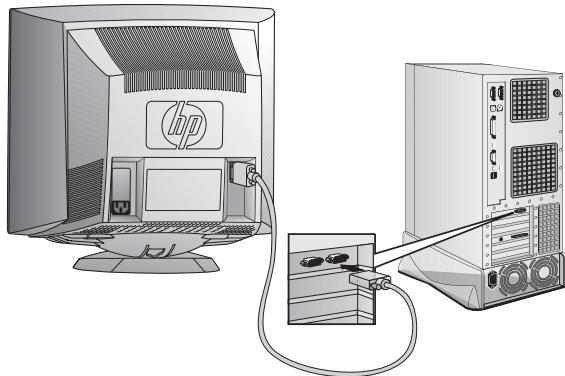
HP High Performance Graphics Accelerator Card Installationshandbuch

Schritt 2: Installieren Ihrer HP High Performance Graphics Accelerator Card

- 8 Schließen Sie das Videokabel von Ihrem Bildschirm am Videoanschluß der Karte an.



Bei der HP Matrox G400 Dual Head Grafikkarte schließen Sie den Hauptbildschirm am Anschluß Nr. 1 an.



- 9 Schließen Sie die Netzkabel und die Telefonkabel wieder an.

Schritt 3: Installieren der neuen Treiber-Software

HINWEIS**Hinweis für Windows NT 4.0.**

Nach der Installation des Treibers sollten Sie Ihren PC neu starten und Ihr aktuelles Service Pack erneut installieren.

Wenn Ihr PC mit einem Pentium III Prozessor ausgestattet ist, und Sie das Service Pack 4 oder älter verwenden, sollten Sie den auf der Software-CD-ROM vorhandenen Intel SIMD-Treiber installieren.

Vergewissern Sie sich vor der Installation, daß die Einstellung "Plug-and-Play Operating System" im BIOS *deaktiviert* (disabled) ist.

HP Elsa Synergy II Grafikkarte

Informationen für Windows 95

- 1 Starten Sie den PC. Windows 95 wird einen neuen **Standard PCI Graphics Adapter (VGA)** automatisch erkennen. Klicken Sie auf **Weiter**, um mit der Installation zu beginnen.
- 2 Klicken Sie auf **Anderer Pfad**, legen Sie die Software-CD-ROM in Ihrem CD-ROM-Laufwerk ein. Geben Sie nach der Eingabeaufforderung **D:\drivers\Win9x** ein, und klicken Sie auf **OK**.
- 3 Klicken Sie auf **Fertig**, um die Installation der Netzwerkkomponente abzuschließen.
- 4 Windows fordert Sie zum Neustart auf. Nehmen Sie die Software-CD-ROM aus dem CD-ROM-Laufwerk, und klicken Sie auf **Ja**. Die Installation der Software ist abgeschlossen.

Informationen für Windows 98

- 1 Starten Sie den PC. Windows 98 wird einen neuen **Standard PCI Graphics Adapter (VGA)** automatisch erkennen. Klicken Sie auf **Weiter**, um mit der Installation zu beginnen.
- 2 Wählen Sie **Nach dem besten Treiber suchen** aus, und klicken Sie auf **Weiter**.
- 3 Wählen Sie **Pfad angeben**, aus, legen Sie die Software-CD-ROM in Ihrem CD-ROM-Laufwerk ein. Geben Sie nach der Eingabeaufforderung **D:\drivers\Win9X** ein, und klicken Sie auf **Weiter**.
- 4 Die Elsa Synergy II Treiberdateien werden automatisch gefunden. Klicken Sie auf **Weiter**, um mit der Treiberinstallation zu beginnen.

HP High Performance Graphics Accelerator Card Installationshandbuch

Schritt 3: Installieren der neuen Treiber-Software

- 5 Klicken Sie auf **Fertig**, um die Installation der Netzwerkkomponente abzuschließen.
- 6 Windows fordert Sie zum Neustart auf. Nehmen Sie die Software-CD-ROM aus dem CD-ROM-Laufwerk, und klicken Sie auf **Ja**. Die Installation der Software ist abgeschlossen.

Informationen
für Windows
NT 4.0

- 1 Starten Sie den PC mit Windows NT. Da der korrekte Treiber noch nicht installiert ist, erscheint eine Fehlermeldung. Klicken Sie auf **OK**, um dieses Fenster zu schließen.
- 2 Legen Sie die Software-CD-ROM in Ihrem CD-ROM-Laufwerk ein. Lokalisieren Sie die Treiber-Software auf Ihrer CD-ROM im Verzeichnis **drivers\NT4**.
- 3 Doppelklicken Sie auf die Datei **setup.exe**, und folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm, um die Installation abzuschließen.
- 4 Starten Sie den PC neu.

HINWEIS

Die Ihrer Grafikkarte beiliegende HP Elsa Synergy II CD-ROM enthält zusätzliche Software-Programme und Treiber: Elsa Maxextreme, ElsaView3D und Powerdraft. Um diese zu installieren, muß die Datei **setup.exe** in den entsprechenden Verzeichnissen gestartet werden. Beachten Sie dann die Anweisungen am Bildschirm. Beachten Sie das Benutzerhandbuch zur Grafikkarte (**syn2_en**) im Verzeichnis **Elsadoc** auf Ihrer CD-ROM.

HP 3Dlabs Oxygen GVX1 Grafikkarte

Informationen
für Windows
NT 4.0

- 1 Starten Sie den PC und Windows NT. Da der korrekte Treiber noch nicht installiert ist, erscheint eine Fehlermeldung. Schließen Sie dieses Fenster.
- 2 Legen Sie die Software-CD-ROM in Ihrem CD-ROM-Laufwerk ein. Wechseln Sie in das Verzeichnis **drivers**, und doppelklicken Sie auf **setup.exe**.
- 3 Lesen Sie die am Bildschirm angezeigten Software-Nutzungsbedingungen. Um diese zu bestätigen, klicken Sie auf **Ja**.
- 4 Folgen Sie den Setup-Anweisungen am Bildschirm. Klicken Sie bei der Aufforderung für den Programmfpad auf **Weiter**, um die Standardeinstellungen zu bestätigen.
- 5 Wählen Sie **Nein, der Computer wird später neu gestartet**.
- 6 Klicken Sie auf **Fertig**, um Ihre Software-Installation abzuschließen.

Installieren von Soft Engine

HINWEIS

Soft Engine funktioniert ausschließlich in Verbindung mit der der AutoCAD R12, R13, R14 und LT Software von AutoDesk. Installieren Sie Soft Engine nur dann, wenn Sie mit einem dieser AutoCAD-Programme arbeiten. Installieren Sie Soft Engine nicht, wenn Sie keines dieser AutoCAD-Programme verwenden. Dann bietet die Verwendung von Soft Engine keinen Vorteil.

- 1 Legen Sie die Software-CD-ROM in Ihrem CD-ROM-Laufwerk ein. Wechseln Sie in das Verzeichnis **SoftEngine**, und doppelklicken Sie auf die Datei **se43dr14.exe**.
- 2 Wählen Sie Ihr AutoCAD-Produkt aus, um mit der Installation zu beginnen.
- 3 Folgen Sie den Setup-Anweisungen am Bildschirm.
- 4 Klicken Sie auf **Fertig**, um Ihre Software-Installation abzuschließen.
- 5 Starten Sie Ihren PC neu.

HP Matrox G400 Dual Head Grafikkarte

Informationen für Windows 95	1 Starten Sie den PC mit Windows 95, Windows 98 oder Windows NT 4.0.
Windows 98 und	2 Legen Sie die Software-CD-ROM in Ihrem CD-ROM-Laufwerk ein.
Windows NT4.0	3 Folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm, um die Installation abzuschließen. Wenn die Software-Installation nicht automatisch gestartet wird, doppelklicken Sie auf der Software-CD-ROM auf die Datei setup.exe (im Verzeichnis driver\Win9x für Windows 95 und 98 Windows und im Verzeichnis driver\NT4\dsk01 für Windows NT 4.0).

Schritt 4: Konfigurieren der Treiber-Software

Die Erkennung der Grafikkarten, die Konfiguration des Betriebssystems und das Laden der Treiber erfolgt in den meisten Fällen automatisch. Nachdem die Grafikkarte in Ihrem PC installiert wurde, müssen Sie nur Ihren PC einschalten und die neue Karte verwenden. Die Treiber-Software für die Grafikkarte kann im Modus "Settings" erfolgen, sofern nichts anderes angegeben ist. Weitere Informationen zur Konfiguration finden Sie auf der CD-ROM, die Ihrer Grafikkarte beiliegt.

HP Elsa Synergy II Grafikkarte

Informationen für Windows 95, Windows 98 und Windows NT 4.0

- 1 Klicken Sie auf **Start** \Rightarrow **Einstellungen** \Rightarrow **Systemsteuerung**.
- 2 Doppelklicken Sie auf **Anzeige**.
- 3 Klicken Sie auf das Register **Einstellungen**. Sie können auch auf das Register **Elsa Einstellungen** klicken, um spezielle 3D-Einstellungen vorzunehmen. Beachten Sie die Dokumentation im Verzeichnis "doc" auf der CD-ROM.

HP 3Dlabs Oxygen GVX1 Grafikkarte

Informationen für Windows NT 4.0

Die Treiber-Software kann mit dem Konfigurations-Manager oder über die Optionen unter "Eigenschaften von Anzeige" konfiguriert werden.

Konfigurations-Manager

- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste in der Task-Leiste auf das Symbol "3Dlabs".
- 2 Wählen Sie das entsprechende Konfigurationswerkzeug aus, und passen Sie die Treibereinstellungen an.

Eigenschaften von Anzeige

- 1 Doppelklicken Sie mit der linken Maustaste in der Task-Leiste auf das Symbol "3Dlabs".
- 2 Klicken Sie auf das Register **Einstellungen**.

HP Matrox G400 Dual Head Grafikkarte

Informationen 1 Klicken Sie auf **Start** \Rightarrow **Einstellungen** \Rightarrow **Systemsteuerung**.

für Windows 95 2 Doppelklicken Sie auf **Anzeige**.

und Windows 98 3 Klicken Sie auf das Register **Einstellungen**.

4 Klicken Sie auf **Weitere Optionen** und **Dual Head**.

Informationen 1 Klicken Sie auf **Start** \Rightarrow **Einstellungen** \Rightarrow **Systemsteuerung**.

für Windows 2 Doppelklicken Sie auf **Matrox Anzeigeeinstellungen**.

NT 4.0 3 Klicken Sie auf das Register **Matrox Eigenschaften von Anzeige**.

Weitere Informationen zu Ihrer Grafikkarte

Weitere Informationen zur Ihrer HP High Performance Graphics Accelerator Card finden Sie in der Produktdokumentation im PDF-Format (Adobe Acrobat) im Verzeichnis **doc** auf Ihrer CD-ROM.

Fehlerbehebung

In diesem Abschnitt wird erläutert, wie Probleme behoben werden, die möglicherweise mit Ihrer HP High Performance Graphics Accelerator Card auftreten können.

Wenn der PC nicht startet oder beim Starten der Bildschirm leer bleibt und keine Fehlermeldungen angezeigt werden.

	Lösung	Erläuterung
	Überprüfen Sie, ob der PC und der Bildschirm eingeschaltet sind. (Die Netzbetriebsanzeige sollte leuchten.)	
	Überprüfen Sie die Kontrast- und Helligkeitseinstellungen am Bildschirm.	Hilfreiche Routineprüfungen - speziell, wenn Sie den Aufstellungsort des PC oder des Bildschirms kurz zuvor geändert haben.
	Vergewissern Sie sich, daß die Steckdose funktioniert.	
	Überprüfen Sie, ob die Grafikkarte korrekt installiert ist.	

Der PC startet normal, jedoch bleibt der Bildschirm leer oder es erscheint ein unverständlicher Inhalt.

	Lösung	Erläuterung
	Überprüfen Sie, ob Ihr Bildschirm die Auflösung und die Bildwiederholfrequenz der Grafikkarte unterstützt. Wenn der Bildschirm nicht die ausgewählte Auflösung unterstützt, starten Sie den PC im Sicherheitsmodus (Windows 95, Windows 98) oder im VGA-Modus (Windows NT 4.0).	Dieses Problem kann auftreten, wenn Sie kurz zuvor Ihren Bildschirm ausgetauscht haben.
	Der Treiber der Grafikkarte ist beschädigt oder nicht korrekt installiert. Starten Sie den PC neu im Sicherheitsmodus (Windows 95, Windows 98) oder im VGA-Modus (Windows NT 4.0).	Wenn die Treiberdateien beschädigt sind, startet die PC Workstation möglicherweise. Sie kann jedoch eventuell nicht in den Modus mit hoher Auflösung wechseln.
	Bauen Sie die Grafikkarte aus, und installieren Sie diese dann wieder neu. Vergewissern Sie sich, daß die Karte korrekt im AGP-Steckplatz eingesetzt ist.	Die Grafikkarte ist möglicherweise nicht korrekt im Steckplatz eingesetzt. Dies führt dazu, daß an dieser Stelle der Bildschirm leer bleibt.

Die Grafikleistung erfüllt nicht die Erwartungen.

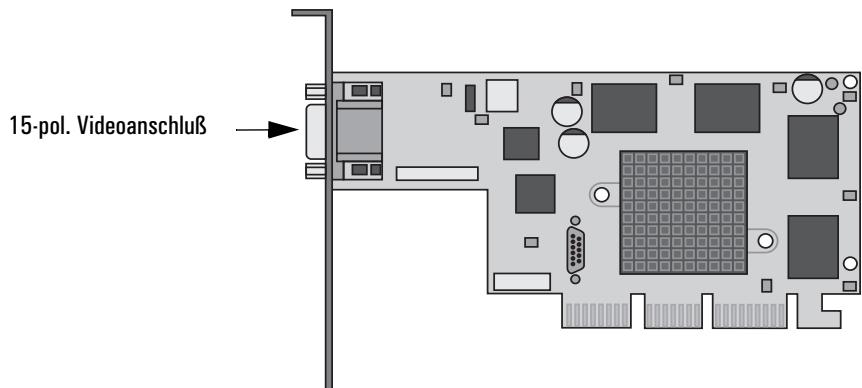
Lösung	Erläuterung
<p>Der Treiber der Grafikkarte ist beschädigt oder nicht korrekt installiert. Starten Sie den PC neu im Sicherheitsmodus (Windows 95, Windows 98) oder im VGA-Modus (Windows NT 4.0).</p>	<p>Wenn die Treiberdateien beschädigt sind, startet die PC Workstation möglicherweise. Sie kann jedoch eventuell nicht in den Modus mit hoher Auflösung wechseln.</p>
<p>Verringern Sie die Bildschirmauflösung z.B. von 2048 x 1536 auf 1280 x 1024. Wenn Sie eine hohe Bildschirmauflösung auswählen, ist diese möglicherweise nicht mit den beschleunigten 3D-Grafikanwendungen kompatibel.</p>	<p>Einige 3D-Anwendungen bieten bei einer niedrigeren Bildschirmauflösung eine höhere Leistung. Bei einer niedrigeren Bildschirmauflösung kann mehr freier Videospeicher für die 3D-Beschleunigungsfunktionen (wie z.B. Texturzuordnung und Z-Pufferung) geschaffen werden.</p>
<p>Wenden Sie sich an die HP Unterstützungsstellen (siehe Seite 18), um sich eine aktualisierte Treiberversion für Ihre Anwendung zu beschaffen.</p>	<p>HP aktualisiert regelmäßig die Grafiktreiber, um Funktions- und Leistungsverbesserungen zu integrieren oder um Probleme zu beheben, die bei der Ausführung spezieller Anwendungen auftreten.</p>
<p>Weitere Informationen finden Sie im World Wide Web. Siehe "HP Unterstützungsstellen" auf Seite 18.</p>	<p>HP stellt zusätzliche Dokumentation bereit (wie z.B. Antworten auf häufig gestellte Fragen, "Frequently Asked Question (FAQs)"), um Ihnen bei der Behebung von möglichen Problemen mit Ihrer Grafikkarte behilflich zu sein.</p>

Technische Daten

HP Elsa Synergy II Grafikkarte

Merkmal/Funktion	Implementierung
Kartengröße	Halbe AGP-Größe für einen Steckplatz, NLX Package-kompatibel
Stromversorgung	3,2 W @ 3,3 V, 5 W @ 5 V
AGP-Unterstützung	Volle AGP 2X / 4X-Unterstützung
Temperatur bei Betrieb	0 °C bis 35 °C
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	0% bis 95%
Merkmale für die professionelle 3D-Wiedergabe	<ul style="list-style-type: none"> • Perspektivisch korrekte bilineare / trilineare Filterung • Perspektivisch korrekte MIP-Zuordnung pro Pixel • Flat- und Gouraud-Schattierung • Qualitativ hochwertiges Anti-Aliasing • Entspricht OpenGL 1.2 Standard • 8-Bit-Schablonenpuffer • Indizierte Texturzuordnung
RAMDAC-Frequenz	300 MHz
Speicher	32 MB SGRAM

Physischer Aufbau



HP 3Dlabs Oxygen GVX1 Grafikkarte

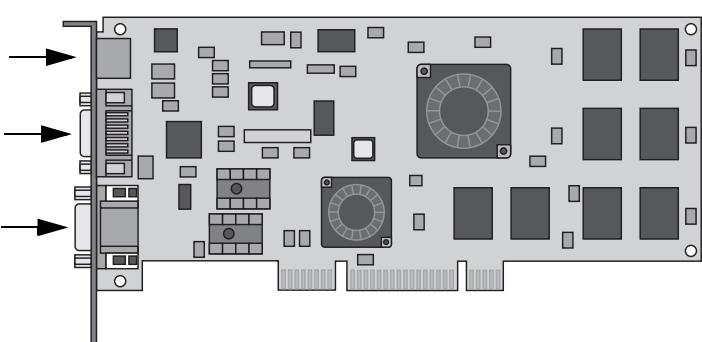
Merkmal/Funktion	Implementierung
Kartengröße	3/4 AGP-Größe für einen Steckplatz, ATX Package-kompatibel
Stromversorgung	15 W @ 3,3 V, 7 W @ 5 V
AGP-Unterstützung	Volle AGP 1X-Unterstützung
Temperatur bei Betrieb	0 °C bis 35 °C
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	0% bis 95%
Merkmale für die professionelle 3D-Wiedergabe	<ul style="list-style-type: none"> • Entspricht OpenGL 1.2 Standard • 256 MB Texturadreßbereich • Perspektivisch korrekte MIP-Zuordnung pro Pixel • Bilineare Dual-Single-Pass-Texturen mit MIP-Zuordnung • Flat- und Gouraud-Schattierung • Quell-/Ziel-Alpha-Blending für Transparenz • Qualitativ hochwertiges, Full-Scene-Anti-Aliasing • Fog- und Depth-Cueing • Überlagerungs- und Schablonenpuffer • 32-Bit-Z-Pufferung • 256 MB Texturspeicher • 128-Bit-Speicherschnittstelle
RAMDAC-Frequenz	300 MHz
Speicher	32 MB SGRAM

Physischer Aufbau

3-pol. Mini-DIN-Anschluß für Stereo-Unterstützung und -Ausgabe

20-pol. Anschluß für digitale Ausgabe auf Flachbildschirmen (MDR20)

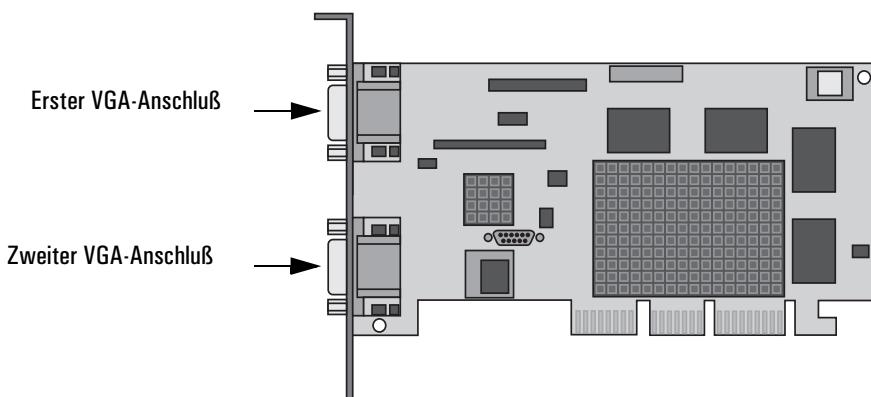
15-pol. Anschluß für analoge Ausgabe (VESA-kompatibel)



HP Matrox G400 Dual Head Grafikkarte

Merkmal/Funktion	Implementierung
Kartengröße	Halbe AGP-Größe für einen Steckplatz
Stromversorgung	14,4 W @ 3,3 V, 6,46 W @ 5 V
AGP-Unterstützung	Volle AGP 4X-Unterstützung
Temperatur bei Betrieb	0 °C bis 35 °C
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	0% bis 95%
Merkmale für die professionelle 3D-Wiedergabe	<ul style="list-style-type: none"> • Perspektivisch korrekte bilineare / trilineare Filterung • Perspektivisch korrekte MIP-Zuordnung pro Pixel • Bilineare Dual-Single-Pass-Texturen mit MIP-Zuordnung • Volumetrische Wiedergabe - bis zu 8-Wege-Filterung • Flat- und Gouraud-Schattierung • Quell-/Ziel-Alpha-Blending für Transparenz • Qualitativ hochwertiges Anti-Aliasing • Fog- und Depth-Cueing • Überlagerungs- und Schablonenpuffer • 32-Bit-Z-Pufferung • GID-Clipping
RAMDAC-Frequenz	300 MHz
Speicher	16 MB SGRAM

Physischer Aufbau



Ihre HP High Performance Graphics Accelerator Card unterstützt die nachfolgend angegebenen Auflösungen und Bildwiederholfrequenzen.

Auflösung (echte Farbe)	Elsa Synergy II	3Dlabs Oxygen GVX1	Matrox G400 Dual Head	
			Erster Bildschirm	Zweiter Bildschirm
640 x 480	bis zu 200 Hz	100 85 75 60 Hz	bis zu 200 Hz	bis zu 200 Hz
800 x 600	bis zu 200 Hz	100 85 75 60 Hz	bis zu 200 Hz	bis zu 180 Hz
1024 x 768	bis zu 200 Hz	100 85 75 60 Hz	bis zu 160 Hz	bis zu 115 Hz
1152 x 864	bis zu 200 Hz	100 85 75 60 Hz	bis zu 140 Hz	bis zu 95 Hz
1280 x 960	bis zu 200 Hz	100 85 75 60 Hz	-	-
1280 x 1024	bis zu 170 Hz	100 85 75 60 Hz	bis zu 120 Hz	bis zu 75 Hz
1600 x 1024	-	-	bis zu 120 Hz	bis zu 43 Hz
1600 x 1200	bis zu 116 Hz	100 85 75 60 Hz	bis zu 100 Hz	bis zu 43 Hz
1600 x 1280	109 Hz	-	bis zu 90 Hz	bis zu 43 Hz
1800 x 1440	-	-	bis zu 80 Hz	-
1920 x 1035	-	-	bis zu 100 Hz	-
1920 x 1080	107 Hz	100 85 75 60 Hz	bis zu 100 Hz	-
1920 x 1200	96 Hz	76	bis zu 90 Hz	-
1920 x 1440	-	-	bis zu 75 Hz	-
2048 x 1536	-	60	bis zu 70 Hz	-

HP Unterstützungsdiene

Weitere Informationen zu Ihrer Grafikkarte und anderem Zubehör für Ihre PC Workstation finden Sie auf den folgenden Seiten der HP Web-Site:

Für HP Kayak PCs

www.hp.com/go/kayaksupport

Für HP Vectra PCs

www.hp.com/go/vectrasupport

Für HP Brio PCs

www.hp.com/go/briosupport

Hardware-Gewährleistung

Für dieses HP Zubehör gilt eine Hardware-Gewährleistung von einem Jahr, beginnend ab dem Kaufdatum des ersten Benutzers. Das Zubehör ist an ein Kundendienstzentrum von HP oder eines autorisierten Fachhändlers zu senden.

Hewlett-Packard kann ein defektes Zubehör reparieren oder durch eine neue Einheit des gleichen Typs oder eines gleichwertigen Modells ersetzen.

Wenn dieses Zubehör zusammen mit einem HP Vectra oder HP Brio Personal-Computer oder einer HP Kayak PC Workstation gekauft wurde, gilt für dieses Zubehör die gleiche Gewährleistung wie für diesen Computer bzw. diese Workstation. Es gelten die gleichen Bedingungen und die gleichen Zeiträume.

Informationen über die Einschränkungen der Gewährleistung, die Verantwortung des Kunden und weitere Bedingungen finden Sie in den Gewährleistungsbedingungen zu Ihrem HP Personal-Computer bzw. Ihrer PC Workstation.

FÜR KUNDENTRANSAKTIONEN IN AUSTRALIEN UND NEUSEELAND GILT FOLGENDES: SOFERN NICHT GESETZLICH ZULÄSSIG, FÜHREN DIE HIER ANGEgebenEN GEWÄHRLEISTUNGSBEDINGUNGEN NICHT ZU EINEM AUSSCHLUSS, EINER EINSCHRÄNKUNG ODER EINER VERÄNDERUNG DER GESETZLICH VORGESCHRIEBENEN RECHTE, DIE SEITENS DES KUNDEN AUF DEN KAUF ANZUWENDEN SIND.

HP Software-Gewährleistung

DIESE GEWÄHRLEISTUNGSERKLÄRUNG HAT VORRANG VOR JEGLICHEN ANDEREN SOFTWARE-GEWÄHRLEISTUNGSERKLÄRUNGEN, DIE DIESEM PRODUKT BEIGEFÜGT SIND.

Auf neunzig Tage begrenzte Software-Gewährleistung

HP gewährleistet für einen Zeitraum von NEUNZIG (90) TAGEN ab Kaufdatum, daß das Software-Produkt seine Programmierungsinstruktionen ausführen wird, insofern alle Dateien korrekt installiert sind. HP übernimmt keine Gewährleistung dafür, daß die Software ohne Unterbrechung und fehlerfrei ist. HP übernimmt keine Gewährleistung bezüglich Leistung und Nützlichkeit jeglicher mit Ihrem Computerprodukt gelieferten Software. Außer wenn ausdrücklich durch HP bereitgestellt, liegt es allein in der Verantwortung des Kunden, die neuesten Versionen sowie Unterstützung für jegliche Software direkt vom Eigentümer der Software oder einem Vertragshändler zu beziehen. Sollte dieses Software-Produkt seine Programmierungsinstruktionen während der Gewährleistungszeit nicht ausführen, so stehen dem Kunden Erstattung oder Reparatur als Rechtsmittel zur Verfügung. Sollte HP nicht in der Lage sein, den Datenträger innerhalb eines angemessenen Zeitraums zu ersetzen, so besteht das alternative Rechtsmittel des Kunden in einer Rückerstattung des Kaufpreises gegen Rückgabe des Produkts sowie aller Kopien desselben.

Entfernbare Datenträger (falls im Lieferumfang enthalten)

HP übernimmt für eventuell im Lieferumfang enthaltene entfernbare Datenträger auf denen dieses Produkt aufgezeichnet wurde, eine Gewährleistung, daß diese bei einer normalen Verwendung für einen Zeitraum von NEUNZIG (90) TAGEN ab Datum des Kaufs frei von Material- und Verarbeitungsdefekten sind. Sollte sich der Datenträger während dieses Zeitraums als defekt erweisen, kann der Kunde diesen gegen Ersatz an HP zurückgeben. Sollte HP nicht in der Lage sein, den Datenträger innerhalb eines angemessenen Zeitraums zu ersetzen, so besteht das alternative Rechtsmittel des Kunden in einer Rückerstattung des Kaufpreises gegen Rückgabe des Produkts sowie der Zerstörung aller nicht-entfernbaren Kopien des Software-Produkts auf nicht entfernbaren Datenträgern.

Benachrichtigung bei Gewährleistungsansprüchen

Der Kunde ist verpflichtet, HP von jeglichen Gewährleistungsansprüchen nicht später als dreißig (30) Tage nach Ablauf der Gewährleistungszeit schriftlich zu verständigen.

Die oben erwähnte Gewährleistung trifft nicht für aus folgenden Gründen entstandene Defekte zu: unsachgemäßer Gebrauch, nicht autorisierte Veränderung, Betrieb oder Lagerung außerhalb der für das Produkt angegebenen Umweltbedingungen, beim Transport entstandene Schäden, inkorrekte Wartung sowie für Defekte, die durch Verwendung von Software, Zubehör, Datenträgern, Materialien oder Verbrauchsgütern, die nicht von HP stammen, oder von anderen Objekten, die nicht für eine Verwendung mit diesem Produkt konzipiert sind, entstanden sind.

HP ÜBERNIMMT KEINE ANDERE AUSDRÜCKLICHE GEWÄHRLEISTUNG, WEDER SCHRIFTLICH NOCH MÜNDLICH, FÜR DIESES PRODUKT. JEGLICHE STILL SCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG BEZÜGLICH TAUGLICHKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK IST AUF DEN ZEITRAUM DER OBEN DARGELEGTEN AUSDRÜCKLICHEN GEWÄHRLEISTUNG BEGRENZT. IN EINIGEN LÄNDERN SIND EINSCHRÄNKUNGEN FÜR DIE DAUER EINER STILL SCHWEIGENDEN GEWÄHRLEISTUNG NICHT ZULÄSSIG, SO DASS DIE OBENSTEHENDE EINSCHRÄNKUNGS- BZW. AUSSCHLUSSKLAUSEL FÜR SIE MÖGLICHERWEISE KEINE RECHTSKRAFT HAT.

Diese Gewährleistung räumt dem Kunden bestimmte Rechte ein. Abhängig von Land und Region können zusätzlich zu diesen Rechten ggf. noch weitere Rechte geltend gemacht werden.

Einschränkung der Haftung und Rechtsmittel

ES STEHEN DEM KUNDEN AUSSCHLIESSLICH DIE OBENGEGANGENEN RECHTSMITTEL ZUR VERFÜGUNG. UNTER KEINEN UMSTÄNDEN ÜBERNIMMT HP DIE HAFTUNG FÜR DIREKTE, INDIREKTE, SPEZIELLE, UNBEABSICHTIGTE SOWIE FOLGESCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH GEWINNVERLUST), GLEICHGÜLTIG, OB DIESE AUF GEWÄHRLEISTUNG, VERTRAG, FEHLER ODER EINER ANDEREN RECHTSTHEORIE BASIEREN. In einigen Ländern und Gerichtsbezirken sind der Ausschluß oder Einschränkungen für unbeabsichtigte oder Folgeschäden nicht zulässig, so daß die obenstehende Einschränkung- bzw. Ausschlußklausel für Sie möglicherweise keine Rechtskraft hat.

HP Software-Nutzungsbedingungen

BITTE LESEN SIE DIE FOLGENDEN SOFTWARE-NUTZUNGSBEDINGUNGEN VOR DEM EINSATZ DES HP ZUBEHÖRS SORGFÄLTIG DURCH. DAS RECHT ZUR NUTZUNG DER SOFTWARE WIRD IHNEN NUR ÜBERTRAGEN, WENN SIE DEN NACHFOLGENDEN NUTZUNGSBEDINGUNGEN ZUSTIMMEN. DURCH DEN EINSATZ DES ZUBEHÖRS ERKLÄREN SIE SICH MIT DIESEN BEDINGUNGEN EINVERSTANDEN. FALLS SIE MIT DEN NUTZUNGSBEDINGUNGEN NICHT EINVERSTANDEN SEIN SOLLTEN, MÜSSEN SIE DIE MASTER-DISKETTEN ODER CD-ROMS VERNICHTEN ODER DAS KOMPLETTE ZUBEHÖR UND DIE SOFTWARE GEGEN EINE VOLLE ERSTATTUNG DES KAUFPREISES ZURÜCKGEBEN.

WENN IM FOLGENDEN NICHTS ANDERES ANGEgeben IST, GELTEN DIESE HP SOFTWARE-NUTZUNGSBEDINGUNGEN FÜR SÄMTLICHE PROGRAMME, DIE IHNEN, DEM KUNDEN, ALS TEIL DES HP ZUBEHÖRS ZUR VERFÜGUNG GESTELLT WERDEN. DIESER NUTZUNGSBEDINGUNGEN ERSETZEN DIE SOFTWARE-NUTZUNGSBEDINGUNGEN VON ANDEREN HERSTELLERN, DIE SIE ALS HARDCOPY ODER SOFTCOPY MIT IHREM ZUBEHÖRPRODUKT ERHALTEN.

Hinweis: Für die Betriebssysteme und Software-Anwendungen von Microsoft gilt die jeweilige Microsoft Lizenzvereinbarung, die in der Microsoft Dokumentation enthalten ist oder beim Start von Microsoft Software-Anwendungen angezeigt wird.

Die folgenden Nutzungsbedingungen gelten für die Benutzung der Software:

VERWENDUNG. Die Software darf lediglich auf einem Computer genutzt werden. Der Kunde darf die Software nicht über ein Netzwerk oder andere Mittel auf mehr als einem Computer einsetzen. Es ist nicht gestattet, die Software zu zerlegen, zu dekompilieren oder eine Rückübersetzung vorzunehmen, es sei denn, dies ist durch den Gesetzgeber ausdrücklich gestattet.

KOPIEN UND ANPÄSSUNGEN. Kopien und Anpassungen der Software dürfen vom Kunden (a) für Archivzwecke angefertigt werden oder (b), wenn das Kopieren bzw. Anpassen einen für den Einsatz der Software auf einem Computer notwendigen Arbeitsschritt darstellt. Die Kopien bzw. Anpassungen dürfen zu keinem anderen Zweck angefertigt werden.

EIGENTUM. Der Kunde erklärt, daß er keine Rechte oder Eigentumsansprüche an der Software hat, die über das Nutzungs- und Eigentumsrecht an dem physischen Datenträger hinausgehen. Der Kunde weiß und akzeptiert, daß die Software urheberrechtlich geschützt ist. Der Kunde weiß und akzeptiert, daß die Software ganz oder teilweise von anderen Software-Herstellern entwickelt wurde, die in den Copyright-Vermerken in der Software benannt sind. Bei einer Verletzung des Urheberrechts kann der Kunde von diesen Herstellern haftbar gemacht werden.

ÜBERTRAGUNG DER SOFTWARE-NUTZUNGSRECHTE. Der Kunde darf das Nutzungsrecht an der Software an einen Dritten übertragen, wenn jener die Nutzungsbedingungen anerkennt. Mit der Übertragung erlöschen alle Nutzungsrechte des Kunden, und zwar auch an etwaigen Kopien und Anpassungen. Diese sind dem Dritten zu übergeben oder zu vernichten.

UNTERLIZENZEN UND WEITERGABE. Der Kunde darf die Software nicht verleihen, an Dritte lizenziern oder Kopien und Anpassungen der Software auf Datenträger oder anderen Medien verteilen. Jede Weitergabe oder Anpassung der Software bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung von Hewlett-Packard.

ERLÖSCHEN DER VEREINBARUNG. Bei einem Verstoß gegen diese Nutzungsbedingungen kann Hewlett-Packard den Kunden auffordern, den Verstoß gegen die Nutzungsbedingungen rückgängig zu machen. Kommt der Kunde dieser Aufforderung nicht innerhalb von 30 Tagen nach, kann Hewlett-Packard dem Kunden das Nutzungsrecht entziehen.

AKTUALISIERUNGEN UND ERWEITERUNGEN. Der Kunde erkennt an, daß kein Recht auf den Erhalt von Aktualisierungen und Erweiterungen besteht, die Hewlett-Packard eventuell im Rahmen separater Unterstützungsvereinbarungen zur Verfügung stellt.

EXPORT. Der Kunde stimmt zu, die Software oder eventuell angefertigte Kopien oder Anpassungen nicht zu exportieren oder zu re-exportieren, wenn ein solcher Export nach den Exportgesetzen der USA ("U.S. Export Administration regulations") oder anderen Gesetzen untersagt ist.

RECHTSBESCHRÄNKUNG DER REGIERUNG DER USA. Das Recht der Verwendung, Duplizierung oder Veröffentlichung durch die Regierung der U.S.A. ist entsprechend den Bestimmungen in Absatz (c) (1) (ii) der Klausel "Technical Data and Computer Software" in DFARS 252.227-7013 eingeschränkt. Hewlett-Packard Company, 3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304 U.S.A. Für andere Dienststellen der U.S.-Regierung gelten die in FAR 52.227-19 (c) (1,2) festgelegten Bestimmungen.

(09. November 1998)

Paper not bleached with chlorine

Part Number 5969-3881.

Printed in 01/00



5969-3881